

Trabajo de Fin de Grado de Psicología

**Datos normativos de transparencia de
pictogramas ARASAAC: estudio con
población adulta**

Tutora Académica: M. Ángeles Alonso Rodríguez

Universidad de La Laguna, 2017/2018

Jonathan W. Roldán Coya

Beatriz Viera Delgado

ÍNDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
MÉTODO	9
Participantes	9
Materiales	10
Procedimiento	10
Diseño	11
RESULTADOS	12
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	15
REFERENCIAS	21
ANEXOS	25

RESUMEN

El uso de pictogramas es habitual en el trabajo o terapia con personas con necesidades complejas de comunicación (NCC), además de en múltiples situaciones de la vida diaria de muchas personas. En este estudio se trata de obtener datos de los símbolos gráficos ARASAAC analizando su transparencia para lograr una base de datos baremada con población normal. En este estudio participaron 41 adultos, a los que se les presentaban 548 estímulos por individuo, de los 1.644 totales, que debían valorar en una escala de 7 puntos en función de su transparencia. Los resultados indican que los pictogramas utilizados pueden dilucidarse de manera eficiente.

Palabras Clave: comunicación alternativa, pictogramas, ARASAAC, transparencia

ABSTRACT

The use of graphic symbols is not unusual among therapist who work with people with complex communication needs (CCN), as well as in numerous situations in the everyday life of many people. The aim of this study is gather data of the ARASAAC graphic symbol's validity analysing its transparency to achieve a scale data base with normal population. In this study 41 adults participated, to whom 548 stimuli, of the total 1.644, were presented per individual. They had to value them in a 7 points scale according to its transparency. The results indicate that the graphic symbols used, can be elucidate in an efficient way.

Key Words: alternative communication, graphic symbols, ARASAAC, transparency

INTRODUCCIÓN

Los pictogramas son signos gráficos y esquemáticos que representan simbólicamente alguna propiedad de su referente o simplemente ofrecen algún tipo de información relevante a través de su propio significado. Este material informativo se encuentra a diario, ya sea en la carretera, medicamentos, medios de transporte, ordenadores, etc. Se utiliza para reemplazar el lenguaje escrito por una imagen que pueda ser procesada rápidamente, y que resulta francamente útil para usuarios que no hablan el idioma nativo, que presentan limitaciones visuales, conocimientos lingüísticos limitados (analfabetismo o baja educación) y especialmente para el cumplimiento de alguna obligación legal por motivos de orden y/o seguridad (Tijus et al., 2007). Permite transmitir de manera no lingüística si, por ejemplo, en una determinada zona hay desprendimientos, si una determinada sustancia es tóxica o corrosiva, o si en un lugar concreto está prohibido fumar o utilizar el móvil.

Los pictogramas forman parte de un contenido más amplio de herramientas que caen dentro de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC). Estos sistemas de comunicación son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar (aumentativos) y/o compensar (alternativos) las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con diversas discapacidades o trastornos. En general, utilizan sistemas de símbolos que usualmente se pueden dividir en dos tipos: 1) de tipo gráfico (fotografías, pictogramas o dibujos) y 2) gestuales (signos y gestos manuales). Dentro del primer tipo, uno de los más utilizados son los pictogramas, y en general también es frecuente su uso en los SAAC (Beukelman & Mirenda, 2013). Tienen gran flexibilidad en la comunicación, consiguiendo transmitir información, desde niveles muy básicos adaptándose a personas

con discapacidades, hasta niveles complejos y ricos de comunicación, aunque nunca tan detallado y completo como el que se conseguiría con el lenguaje escrito.

Esto evidencia que los pictogramas no solo tienen como única meta la función indicativa o referencial. También permite otras posibilidades muy importantes como la instrucción y facilitación del lenguaje en discapacidad intelectual, motora o del habla (v.g. autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral, etc.) para diferentes grupos de edad. La habilidad comunicativa es esencial para facilitar la interacción con ámbitos familiares, educativos, sociales y laborales; sin embargo, muchas personas no desarrollan estas facultades a causa de diversos trastornos o discapacidades, derivando a las denominadas necesidades complejas de comunicación (NCC). Los sistemas de comunicación como los pictogramas facilitan en este marco la participación en la educación, el acceso al empleo y uso de tecnologías, y son esenciales para intervenciones tempranas en niños con NCC (Light & McNaughton, 2012). Bajo esta premisa, parece evidente el requerimiento de la mejora en el diseño y programación de aplicaciones y tecnologías que utilicen estos sistemas de comunicación, con el objeto de aumentar el atractivo de dichas tecnologías y minimizar las demandas de aprendizaje en niños con NCC y en su aplicación por parte de los profesionales y familiares (Light & Drager, 2007).

Los pictogramas se han ido desarrollando a lo largo de los últimos años, generando distintos conjuntos o sistemas de los mismos, como pueden ser el SPC, el Bliss o el ARASAAC, entre otros.

El SPC, o Sistema Pictográfico de Comunicación, diseñado por Roxana Mayer Johnson en 1981 (Bertola, 2017), está organizado en 6 categorías diferentes

dependiendo de la función del símbolo (personas, verbos, términos descriptivos, nombres, términos diversos y términos sociales) y cada una representada por un color para facilitar la comprensión de estos (Véase figura 1 en Anexos). Y es que el SPC se caracteriza por su sencilla comprensión e iconos claramente diferenciables entre sí, que están siempre acompañados de su palabra escrita, estando este indicado para personas con un vocabulario limitado. Por otro lado, el Bliss , desarrollado en 1949 (Bliss, 1949), es un sistema logográfico constituido por símbolos básicos y geométricos, que pueden combinarse entre sí para generar símbolos más complejos que representen nuevos conceptos, permitiendo así el desarrollo de un vocabulario extenso. Este sistema se usa en conjunto con otros signos de uso internacional como los signos de puntuación o flechas en diferentes posiciones. El Bliss se encuentra dividido a su vez en 6 categorías, las mismas que el SPC (Véase figura 2 en Anexos). En cuanto a el sistema ARASAAC, este fue creado en el año 2007 con el objetivo de formar un grupo de herramientas de libre disposición para aquellas personas que lo puedan necesitar y es uno de los más usados en el sistema español, llegando a desarrollar diferentes herramientas de comunicación basadas en este sistema pictográfico. Este sistema ha sido desarrollado por el Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA), cuyas siglas en inglés forman su nombre. Los símbolos gráficos que componen este conjunto (Véase figura 3 en Anexos), se encuentran tanto en blanco y negro como en color y poseen un carácter homogéneo y simple. Este sistema cubre un amplio vocabulario con más de 8000 pictogramas, así como imágenes y vídeos. Se ha comprobado que el ARASAAC tiene una mejor iconicidad para todas las categorías gramaticales que el SPC y el Bliss, siendo el Bliss el que menos transparencia posee (Bertola, 2017).

La investigación en este ámbito ha sido creciente en los últimos años, aunque sigue desactualizado algún aspecto como es la tecnología utilizada para llevar a la práctica los SAAC. En sus inicios, en la década de los 70 y 80, la metodología utilizada para crear los sistemas pictográficos estaba basada en el juicio de expertos y su valoración del grado de transparencia, y los diseños actuales con tecnología de vanguardia han seguido utilizando estos sistemas sin apoyo empírico. La nueva ola de investigación y estudios normativos han permitido demostrar la trascendencia de los sistemas pictográficos, así como los factores que se deben tener en cuenta en su aplicación y que permiten mejorar la experiencia tanto en el aprendizaje como en sus funciones meramente referenciales. El pictograma ayuda al recuerdo reduciendo la carga mnemotécnica, esto en parte a los efectos cognitivos de la categorización (Vezin, 1984), llevando a inferencias y relaciones con otros elementos y contextos mediante la información obtenida del mismo dibujo. Los resultados revelan que los pictogramas se identifican más rápidamente y a mayor distancia que la información textual, debido a la mayor eficiencia en el procesamiento de imágenes visuales (Collins & Lerner, 1982; Lehto, 1992), dado que el texto requiere un procesamiento serial, mientras que una imagen visual se procesa en paralelo. Sin embargo, estudios como en el de Barcenilla y Tijus (2002) encontraron en una muestra de 134 personas que la identificación de pictogramas y su facilitación en la búsqueda de información cuando se combinaba texto y pictograma en etiquetas de fármacos era sustancialmente mayor que al utilizar únicamente los pictogramas o textos. Otro de los beneficios de los pictogramas, es que son más resistentes a la interferencia que la información textual, ya que aquellos pueden recordarse en una sola unidad al contrario que el texto que está compuesto por varias partes (King, 1975; Santa, 1977).

No obstante, también presenta inconvenientes, y estos vienen precisamente de su flexibilidad a la hora de obtener información (Olson, 1970). Al poder representar el pictograma a una categoría supraordinada, puede originar limitaciones en su generalización si no se conoce bien la categoría, los elementos usuales de la misma o simplemente no se aprecia la generalización (v.g., el dibujo de un coche puede hacer referencia a cualquier medio de transporte, como motos o bicicletas). Del mismo modo, la propiedad polisémica de los pictogramas puede generar ciertas limitaciones, al no tener que referirse a un estricto campo semántico sino a otros relacionados (v.g., el dibujo de un coche también puede referirse a la conducción o la vigilancia, y no al coche per se).

Aunque la efectividad de los pictogramas se basa en características como el color (Christ & Corso, 1982), la forma (Arend, Muthig, & Wandmacher, 1987), la complejidad visual (Byrne, 1993), las cuales han sido ampliamente estudiadas, la principal dificultad en el procesamiento de la información icónica representada en pictogramas se relaciona con su significado. Una de las características principales de los pictogramas, considerablemente relevante a la hora de aplicarlos, es su grado de iconicidad o transparencia. La iconicidad de un pictograma indica la facilidad con la que el receptor percibe el significado de este. Es decir, una alta relación percibida entre el pictograma y su significado indicaría un alto grado de transparencia, mientras que si fuera al contrario, el pictograma se consideraría opaco. Entonces, podemos hablar de un continuo con dos extremos, desde la opacidad hasta la transparencia, y según el grado de iconicidad el pictograma será más o menos accesible respecto a interpretación. De este hecho se saca una conclusión clara, y es que se cae en la necesidad de realizar estudios normativos y ajustar el material pictográfico en pos de una mayor transparencia

que facilite la extracción del significado del mismo, ya que esta puede incluso variar según el contexto, la cultura y la población específica hacia la que podría ir dirigida, como sucede en el caso de personas con discapacidades.

Por tanto, el horizonte al que mira este estudio es precisamente baremar material pictográfico y hacer más eficiente y eficaz su puesta en práctica. Aunque se cuenta con algún estudio preliminar en este sentido (e. g., Cabello & Berlota, 2015), el número de pictogramas estudiado es muy reducido y será de gran interés disponer del mayor número de datos normativos de iconicidad de pictogramas, lo que permitirá contar con estímulos que posean características óptimas para distintos objetivos. Por ello, en el presente estudio se utilizarán 1.525 pictogramas extraídos del catálogo de pictogramas de ARASAAC y que cuentan, además, con indicadores léxicos objetivos y subjetivos adicionales extraídos de otras bases de datos para las etiquetas verbales a las que hacen referencia los pictogramas (e.g., datos normativos sobre asociación libre, miembros de categorías, edad de adquisición, etc.). Se valorará el grado de translucidez o grado de relación de un pictograma y su etiqueta verbal en una escala de 7 puntos tipo Likert.

MÉTODO

Participantes

La muestra obtenida fue extraída mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Constó de 41 participantes españoles, 17% hombres y 83% mujeres. La edad de la muestra varió en un rango de entre los 18 y 34 años, con una media de 20.50 años y una desviación típica de 3.06. En su mayoría se trataba de población universitaria de psicología, física y máster, alumnos de la Universidad de La Laguna, y una minoría

de estudios de Bachiller. El 50% de la muestra tenía inglés como segunda lengua (Tabla 1 en Anexos).

Materiales

En este estudio se han usado 1.525 estímulos o pictogramas, 1.644 si también se incluyen aquellos pictogramas que aparecen más de una vez pero con etiquetas verbales distintas. Estos fueron extraídos de la base general de pictogramas cuyas etiquetas verbales, tal y como se derivan de la página web de ARASAAC, y de los cuales se dispusiera de indicadores léxicos para las etiquetas verbales a las que hacían referencia. Es decir, que contaran con datos de asociación libre, edad de adquisición, etc. El total de pictogramas se dividieron en tres grupos con el mismo número de estímulos en cada uno. A cada individuo se le ha presentado un total de 548 estímulos. Asimismo, se ha contado con un equipo de ordenadores conectados a la red que han permitido la correcta presentación de los estímulos y el consiguiente envío de datos.

Procedimiento

En el presente estudio se utilizó una metodología propia de este tipo de trabajos normativos, es decir, la recogida de estimaciones subjetivas sobre la translucidez o grado de relación de un pictograma y su etiqueta verbal. El desarrollo de la prueba se llevó a cabo en un aula con múltiples ordenadores, a través de una plataforma web que permitiera la valoración de los pictogramas reunidos en 3 conjuntos totalmente distintos entre sí, denominados Tarea 1, Tarea 2 y Tarea 3 con 548 estímulos diferentes cada una. Las Tareas 1 y 3 fueron cumplimentadas por 14 participantes, mientras que la Tarea 2 fue asignada a 13 participantes. La duración oscilaba en torno a 45-60 minutos.

Una vez que los sujetos habían llegado y ocupado uno de los ordenadores a su disposición, se procedía a explicarles la tarea que debían realizar a continuación. A cada uno de los participantes se le asignó una de las tres tareas al azar. Previamente debían cumplimentar sus datos una ficha en el mismo portal de la actividad, indicando su nombre, la confirmación del consentimiento, edad, sexo, titulación, curso, idioma (1º lengua) y otros idiomas.

Seguidamente se les presentaron las instrucciones en la pantalla del ordenador en las que se les explicaría que su tarea consistía en señalar el nivel de relación que se percibía entre el pictograma presentado en la pantalla y una etiqueta verbal asociada. Para indicar el grado de relación entre la etiqueta y el pictograma se presentaba una escala Likert de 7 puntos, donde 1 indicaba una puntuación baja de relación entre el pictograma y el significado de la palabra, 4 significaba una relación moderada, y 7 indicaba que la relación era alta entre pictograma y etiqueta verbal. Los participantes fueron instruidos para utilizar el rango completo de la escala a la hora de proporcionar sus calificaciones. Los estímulos fueron presentados automáticamente y permanecían en la pantalla hasta que el participante emitía su respuesta.

Una vez finalizada la actividad, se descargaría automáticamente un bloc de notas con las puntuaciones del ejercicio que sería redirigido a un correo institucional donde almacenarlos para posteriormente crear la base de datos con la que poder hacer el análisis.

Diseño

Se ha trabajado con un diseño unifactorial intersujeto de 3 niveles. Se considera como variable dependiente la iconicidad de los estímulos presentados, mientras que la

variable independiente consiste en los 3 bloques de pictogramas del sistema ARASAAC utilizados para el estudio, todos ellos distintos entre sí.

RESULTADOS

Se preparó la base de datos para poder llevar a cabo el análisis de datos correspondiente separando los datos recabados en dos secciones. Por un lado, las valoraciones personales de los participantes, y por otro lado los tiempos de reacción obtenidos a la hora de tomar la decisión del nivel de relación entre etiqueta verbal y pictograma.

La distribución de las medias de translucencia de los pictogramas se caracterizó por una media y desviación típica para la Tarea 1 de $M=5.97$ y $DT=1.28$; para la Tarea 2 de $M=6.09$ y $DT=1.14$; y para la Tarea 3 de $M=6.12$ y $DT=1.20$. La media total para la base de datos completa, así como su desviación típica, fueron $M=6.06$ y $DT=1.21$ respectivamente (ver Tabla 2 en Anexos). De los 1644 ítems que componen la base de datos utilizada, encontramos que los valores se distribuyen desde una puntuación media mínima de 1 presente en 3 de los ítems, hasta una puntuación media máxima de 7 presente en 105 ítems. En la Figura 4 se presenta la distribución de las palabras en función de las puntuaciones otorgadas por los participantes en la escala.

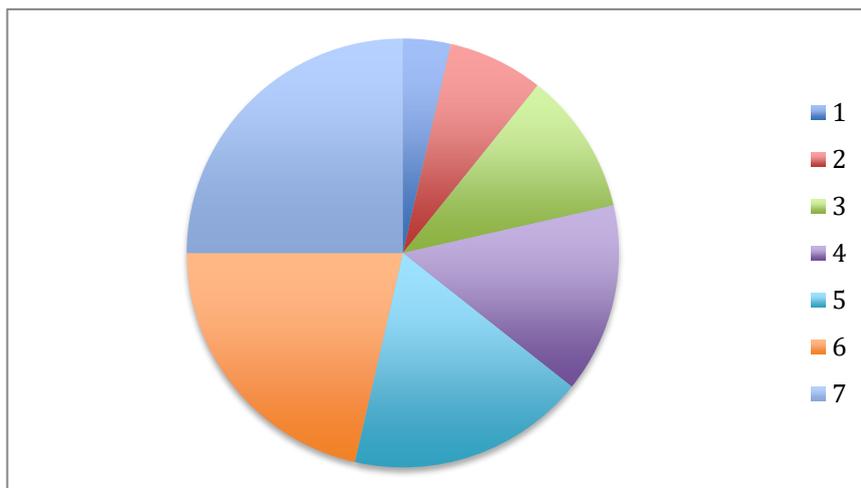


Figura 1. Distribución del grado de transparencia de los 1.525 estímulos

En cuanto a la fiabilidad de este análisis, se evaluó examinando los estímulos repetidos y sus puntuaciones. El coeficiente α de Cronbach como índice de consistencia interna de la prueba, revela una fiabilidad bastante alta, de 0.983. Este valor indica una alta consistencia interna y es indicativo de que los ítems guardan una óptima relación entre sí sobre aquello que miden, y por tanto asegura la exactitud del método de medida, esto es, la capacidad de que se repliquen los resultados obtenidos en sucesivos ensayos.

Se realizaron análisis de correlación de Spearman entre las variables psicolingüísticas translucencia, frecuencia léxica, edad de adquisición, imaginabilidad, longitud de la palabra, vecindad ortográfica y tiempos de reacción (ver Tabla 3 en Anexos). Se encuentran correlaciones significativas a un nivel de confianza del 99% ($p < 0.01$) entre las variables translucencia y resto de variables psicolingüísticas excepto con tiempos de reacción, que resulta no ser significativa.

Se encontró una correlación significativa de signo negativo entre translucencia y el logaritmo de la frecuencia ($r = -.162$, $p = .000$), traduciéndose en una mayor translucencia cuanto menos frecuente sea la palabra representada por el pictograma.

Se encuentra la misma correlación negativa y significativa entre translucencia y las variables edad de adquisición ($r = -.262$, $p = .000$) y longitud de la palabra ($r = -.140$, $p = .000$), denotando mayor translucencia aquellos pictogramas que representan palabras que se adquieren antes en el desarrollo del vocabulario y son más cortas respectivamente.

Por otro lado, se ha encontrado una relación positiva y significativa entre translucencia y las variables imaginabilidad ($r = .456$, $p = .000$) y vecindad ortográfica ($r = .110$, $p = .000$). Es decir, respectivamente los pictogramas son más accesibles en lo que se refiere a su significado en función de que la palabra que ilustra sea más concreta o fácil de imaginar y posea similitud gráfemica con una mayor cantidad de otras palabras.

En resumen, la variable translucencia se ve potenciada si el pictograma representa visualmente una palabra de menor frecuencia léxica, edad de adquisición y longitud, y mayor imaginabilidad y vecindad ortográfica.

En cambio, la translucencia no guarda relación con los tiempos de reacción a la hora de identificar el significado de la palabra, reflejando una correlación no significativa ($r = -.040$, $p = .156$), por lo que el coste en la interpretación del mismo es independiente de la velocidad con la que se llega hasta aquella.

Las correlaciones del resto de las variables entre sí se recogen en la Tabla 3 del Anexo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El principal objetivo de este trabajo fue obtener datos sobre el grado de transparencia es decir, el grado de relación de un pictograma y su etiqueta verbal, a través de una escala y extraer una distribución normativa con la que baremar material pictográfico.

Los resultados permiten predecir en qué grado la base de datos utilizada puede ser lo suficientemente interpretable para considerarla transparente. Teniendo en cuenta el valor mínimo y máximo de la escala graduada, siendo éstos los extremos 1 y 7, tenemos una base de pictogramas bastante accesible en referencia a su significado. Los estadísticos descriptivos revelan una media de transparencia de la base de 6.06, indicando justamente que los pictogramas pueden dilucidarse de manera eficiente. La desviación típica de 1.21 refleja además que la mayor parte de los estímulos se encuentran con una tendencia a ser bien valorados. De hecho, de los 1644 ítems, 1533 tuvieron una puntuación de 4 o más (desde grado de relación medio en adelante), lo que indica que el 93% de la base de pictogramas tiene una valoración de aceptable a perfecta.

El análisis de correlaciones permite conocer cómo covaría la transparencia en función de otros parámetros tabulados, como son la frecuencia léxica, edad de adquisición, imaginabilidad, longitud de la palabra y vecindad ortográfica. Los resultados obtenidos parecen seguir una línea lógica en la mayoría de los casos.

Se encontró una relación inversa entre translucencia y edad de adquisición, lo que parece evidente si tenemos en cuenta que en los primeros años en que se inicia el desarrollo del lenguaje, se adquieren palabras que representan objetivos primarios y de gran carga filogenética, como comer, beber, expresiones de apego, etc. Esto, junto a que serán las palabras más habituales en su uso, puede que aumente su familiaridad y claridad. Los pictogramas que representen palabras que se aprendan antes ontológicamente hablando, tendrán una mayor facilidad para entenderse.

Del mismo modo, las palabras con mayor translucencia son aquellas que poseen también mayor imaginabilidad, o al revés. De esta manera, podemos decir que aquellos pictogramas que tengan que ver con la ilustración de una palabra fácil de representar mentalmente, serán también más fáciles de aprehender el contenido referencial del mismo.

Este tipo de relación también se observa en las variables translucencia y vecindad ortográfica, siendo más transparentes aquellas palabras que presentan una mayor vecindad ortográfica. Esto podría tener sentido si tenemos en cuenta que la vecindad ortográfica consiste en la proporción de palabras que comparten similaridad y difieren en una letra (v.g. palo-polo). Algunos modelos del procesamiento léxico reconocen que se necesita de un procesamiento inferior o subléxico antes de reconocer una palabra, es decir, hablaríamos de que el reconocimiento sucede en estados anteriores a la palabra completa, sus sílabas (Taft & Forster, 1976; Tousman & Inhoff, 1992). El modelo FSP (frecuencia silábica posicional) apoya que se podría reducir los tiempos de reacción en el reconocimiento de palabras gracias a la frecuencia con la que aparecen determinadas sílabas en ciertas posiciones de la palabra (de Vega, Carreiras, Gutiérrez, & Alonso, 1990). Se trata de un modelo activacional y con propiedades

secuenciales. Entonces, de manera serial cada sílaba criba las palabras candidatas hasta la consecución del significado del lexema. Más allá de este carácter espacial de una sílaba en la palabra, puede ser que el hecho de existir grupos de palabras que comparten semejanzas gráficas active la red conexionista donde se incluye la palabra objetivo y sea más fácil activar su significado.

No obstante, se descubrió un resultado contraintuitivo, que estriba en la relación negativa entre translucencia y frecuencia léxica. En lugar de que una palabra que sea común utilizar tenga una mayor accesibilidad en su significado a la hora de presentarlo icónicamente, encontramos que la hace más hermética. Esto podría deberse a que al ser una palabra de una alta tasa de empleo, se haya configurado con la repetición una propia representación icónica personalizada de la palabra, que puede discrepar con el pictograma asociado en el estudio.

La longitud de la palabra parece entamar de nuevo una relación negativa con translucencia. Teniendo en cuenta que la imaginabilidad demuestra también una relación negativa con longitud léxica, parece esperable que la capacidad de una palabra para alcanzar una representación eficaz va a depender de cuán larga o corta sea.

La correlación entre translucencia y tiempos de reacción resulta ser no significativa. Esto parece desviarse de lo que se podría esperar de una palabra transparente, pues sí resulta más fácil activar su significado, la rapidez con la que se accede debía ser mayor. Si a esto le sumamos que algunas variables mediadoras ya mencionadas modulan los tiempos de reacción en el acceso al léxico, siendo favorecedor el que la palabra sea imaginable, corta, de edad de adquisición temprana y alta vecindad ortográfica, la independencia entre translucencia y tiempos de reacción no

es una conclusión que venga dada por estas premisas. Un posible factor explicativo a este hecho puede que venga del diseño del estudio. La tarea a realizar implica la valoración en el grado de relación entre una etiqueta verbal y el pictograma, mientras que los tiempos de reacción comparados provienen de un estudio de González-Nosti, que llevó a cabo una tarea de decisión léxica, donde si puede reflejar un mayor peso el tiempo de reacción. En el presente estudio, por consiguiente, no resulta tan relevante el tiempo que se tarda en el acceso al significado, sino una buena identificación del pictograma en dicho acceso.

El momento de búsqueda de investigaciones o trabajos con los que poder comparar los datos, resultó en el descubrimiento de una carencia de matrices de palabras de otros estudios que realizaran un análisis similar. Aunque se cuenta con algunos estudios preliminares (Cabello & Berlota, 2015; Shin, Young Tae, & EunHye, 2018), no se logró acceso a las matrices de datos de estos, para así compararlas y realizar el pertinente análisis de validez externa. Este mismo obstáculo pone en manifiesto una de las ventajas o utilidades de este estudio, pues se considera que los datos obtenidos con este trabajo pueden ser de gran interés y utilidad para futuras investigaciones en este campo, ya que este estudio pone a disposición de futuros investigadores un mayor número de datos normativos sobre la iconicidad de pictogramas.

Dicho esto, hay diversas direcciones que los investigadores en este campo podrían llegar a desarrollar. Como es la existente necesidad de replicar este estudio con diferentes pictogramas, ampliando la variedad de datos disponibles que permitan comprobar la validez externa de los resultados, más allá de los usados en este estudio. Otro posible rumbo que podría tomar este trabajo, consistiría en la replicación de este

estudio con personas que tengan necesidades especiales de comunicación, como personas con Síndrome de Rett, autismo, afasia o algún tipo de discapacidad intelectual. Esto se considera altamente necesario ya que esta población está formada por los principales usuarios que se beneficiarían de este tipo de investigaciones en la práctica. Asimismo, la investigación en este área puede seguir por crear nuevos símbolos que abarquen conceptos del lenguaje más amplios, o por ampliar las bases de datos con distintos tipos de pictogramas, como investigar con diversas categorías gramaticales (Schlosser, et al., 2012; Shin, Young Tae, & EunHye, 2018) o con imágenes en movimiento. Según diversos estudios, se dice que los símbolos animados pueden mejorar la transparencia de los conceptos (Schlosser et al., 2012) y se entienden más rápido que los estáticos, pudiendo además resolver la ambigüedad de estos (Choi, 2012).

Por otro lado, se debe abordar la necesidad de investigar opciones de sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación más apropiados basados en evidencia empírica, para mejorar la integración de las personas que así lo necesitan. Para evolucionar y progresar en las prácticas terapéuticas y abastecer a los profesionales de protocolos y herramientas fundamentadas y justificadas en investigaciones asentadas en el método científico y basados en evidencia para generar, seleccionar y aplicar imágenes en estrategias de comunicación alternativa, es fundamental replantearse e inspeccionar el conocimiento actual y la práctica con respecto al uso de apoyos visuales como los pictogramas en diferentes aspectos. Es altamente relevante asimismo, investigar la forma eficaz de incorporar estas herramientas en la vida diaria de personas con necesidades de comunicación especiales, además de buscar las formas más eficaces de usarlas para los profesionales que trabajan con ellas. En este área hay múltiples ramas

en las que aún no hay conocimientos ni teoría empírica que los respalde o aporte luz a la materia, que necesitan de la ayuda de futuras investigaciones. Como es, por ejemplo, el conocimiento sobre el entendimiento y entrenamiento de los cuidadores y familiares de personas con necesidades especiales del lenguaje en el uso de pictogramas y en la mejora de las mismas (Brown & Thiessen, 2018). A la hora de desarrollar usos prácticos para este tipo de datos, no debe olvidarse la difusión necesaria para hacer consciente al resto de la población de la relevancia que tienen estas herramientas en la vida diaria de muchas personas y la necesidad de integrarlas en todos los ámbitos de la vida diaria, desde la educación, hasta el área laboral (Krüger & Berberian, 2014). Y es que, a pesar de que la comunicación alternativa es un privilegio legítimo e imprescindible para el aprendizaje, como Deliyore-Vega (2018) indica: “el estudiantado con barreras de la comunicación aún accede a las aulas, sin un recurso que permita su participación”.

Como conclusión, se puede decir que este estudio puede ser de gran interés y utilidad a futuras investigaciones de múltiples caracteres dentro de este campo. Los datos recopilados han demostrado su fiabilidad y consistencia a través de métodos empíricos y se ponen a disposición de futuros trabajos que necesiten de una matriz de datos adecuada a sus exigencias.

REFERENCIAS

- Arend, U., Muthig, K.-P., & Wandmacher, J. (1987). Evidence for global feature superiority in menu selection by icons. *Behavior and Information Technology*, 6, 411–426. <https://doi.org/10.1080/01449298708901853>
- Barcenilla, J., & Tijus, C. (2002). Compréhension et Evaluation et de Pictogrammes: Effets du Contexte. *Psychologie Française*, 47, 1, 55-64.
- Bertola, E. (2017). *Análisis Empírico de las Características Formales de los Símbolos Pictográficos ARASAAC* (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, España.
- Beukelman, D., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore, MA: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Bliss, C. K. (1949). *Semantography, a non-alphabetical symbol writing, readable in all languages; a practical tool for general international communication, especially in science, industry, commerce, traffic, etc., and for semantical education, based on the principles of ideographic writing and chemical symbolism*. Sydney: Institute for Semantography.
- Brown, J., & Thiessen, A. (2018). Using Images With Individuals With Aphasia: Current Research and Clinical Trends. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 27(1S), 504-515
- Byrne, M. D. (1993). Using icons to find documents: Simplicity is critical. *Proceedings of INTERCHI '93*, 446–453.
- Cabello, F., & Bertola, E. (2015). Características formales y transparencia de los símbolos pictográficos de ARASAAC. *Revista de Investigación en Logopedia*, 1, 60-70.

- Choi, Y. G. (2012), The Effect of Animation of Action Symbol for Adults, Children, and Intellectual Disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 14(4), 293-310
- Collins, B. L., & Lerner, N.D. (1982). Assessment of fire-safety symbols. *Human Factors*. 24, 1. 75-84.
- Christ, R. E., & Corso, G. (1982). The effects of extended practice on the evaluation of visual display codes. *Human Factors*, 25, 71–84.
- Deliyore-Vega, M. R. (2018). Comunicación alternativa, herramienta para la inclusión social de las personas en condición de discapacidad. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 271-286
- De Vega, M., Carreiras, M., Gutierrez, M., & Alonso, M.L. (1990). *Lectura y comprensión: una perspectiva cognitiva*. Madrid. Alianza Editorial.
- Duchon, A., Perea, M., Sebastián-Gallés, N., Martí, A., & Carreiras, M. (2013). EsPal: One-stop shopping for Spanish word properties. *Behavior Research Methods*, 45, 1246-1258. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0326-1>
- González-Nosti, M., Barbón, A., Rodríguez-Ferreiro, J., & Cuetos, F. (2014). Effects of the psycholinguistic variables on the lexical decision task in Spanish: A study with 2,765 words. *Behavior Research Methods*, 46(2), 517–525. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0383-5>
- King, L. E. (1975). Recognition of symbols and Word traffic signs. *Journal of Safety Research*, 7, 80-84.

- Krüger, S., & Berberian, A. (2014). Augmentative and Alternative Communication System (AAC) for Social Inclusion of People With Complex Communication Needs in the Industry. *Assistive Technology*, 27(2), 101-111.
- Lehto, M. R. (1992). Designing warning signs and warning labels: scientific basis for initial guide lines. *Ergonomics*, 10, 115-138.
- Light, J., & Drager, K. (2007). AAC technologies for Young children with complex communication needs: State of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 23, 204–216.
- Light, J., & McNaughton, D. (2012). Supporting the Communication, Language, and Literacy Development of Children with Complex Communication Needs: State of the Science and Future Research Priorities. *Assistive Technology: The Official Journal of RESNA*, 24(1), 34-44.
<http://dx.doi.org/10.1080/10400435.2011.648717>
- Olson, D. R. (1970), Language and thought: Aspects of a cognitive theory of semantics. *Psychological Review*, 77, 257-273.
- Santa, J. L. (1977). Spatial transformation of words and pictures. *Journal of Experimental Psychology : Human Learning and Memory*, 3, 418-427.
- Schlosser, R., Shane, H., Sorce, J., Koul, R., Bloomfield, E., & Debrowski, L. et al. (2012). Animation of Graphic Symbols Representing Verbs and Prepositions: Effectson Transparency, Name Agreement, and Identification. *Journal of Speech Language, and Hearing Research*, 55(2), 342-358.
[http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0164\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0164))

- Shin, S., Young Tae, K., & EunHye, P. (2018). A Study on the Verification of AAC Graphic Symbols Focusing on Nouns, Adverbs, and Verbs. *Communication Sciences and Disorders*, 22 (3), 597-607.
- Tijus, C., Barcenillas, J., Lavalette, B., & Meunier, J. (2007). The design, understanding and usage of pictograms. En D. Alamargot, P. Terrier and J. M. Cellier (Eds.): *Written Documents in the Workplace* (pp. 17-31). London: Brill.
- Taft, M., & Forster, K. I. (1976). Lexical storage and retrieval of polymorphemic and polysyllabic words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 15, 607-620.
- Tousman, S., & Inhoff, A. (1992). Phonology in multisyllabic Word recognition. *Journal of Psycholinguistic Research*, 21, 525-544.
- Veizin, J. F. (1984). Apport informationnel des schémas dans l'apprentissage. *Le Travail humain*. 47, 1, 61-74.

ANEXOS

Tabla 1

Datos sociodemográficos y asignación de tarea de los participantes

Participante	Edad	Sexo	Titulación	Curso	Nativo	Idiomas	Tarea
1	21	M	Psicología	2	Español	Inglés, francés, alemán	1
2	19	M	Psicología	1	Español	No	1
3	20	M	Psicología	2	Español	Inglés	1
4	19	M	Psicología	1	Español	Inglés, francés	1
5	19	M	Psicología	1	Español	No	1
6	18	M	Bachillerato	1	Español	No	1
7	19	M	Psicología	2	Español	No	1
8	20	H	Psicología	2	Español	Inglés	1
9	19	M	Psicología	2	Español	No	1
10	22	H	Psicología	2	Español	No	1
11	19	M	Psicología	2	Español	No	1
12	27	H	Psicología	2	Español	No	1
13	25	M	Máster		Español	No	1
14	23	M	Psicología	4	Español	Inglés	1
15	19	H	Psicología	2	Español	Inglés	2
16	21	H	Psicología	4	Español	inglés	2
17	26	M	Psicología	2	Español	No	2
18	22	M	Psicología	2	Español	Inglés	2
19	18	M	Psicología	1	Español	No	2
20	20	M	Psicología	2	Español	No	2
21	18	M	Psicología	1	Español	Inglés, francés y alemán	2
22	20	M	Psicología	2	Español	No	2
23	19	M	Psicología	2	Español	Inglés, francés	2
24	34	M	Máster		Español	Inglés	2
25	18	M	Bachillerato	1	Español	Ingles	2
26	20	H	Psicología	2	Español	Ingles	2
27	19	M	Psicología	2	Español	No	2
28	19	H	Psicología	2	Español	No	3

29	18	M	Bachillerato	1	Español	No	3
30	22	M	Psicología	4	Español	Inglés medio	3
31	18	M	Psicología	1	Español	Inglés	3
32	20	M	Psicología	2	Español	No	3
33	20	M	Psicología	2	Español	No	3
34	23	M	Psicología	2	Español	Inglés	3
35	20	M	Psicología	2	Español	Inglés	3
36	19	M	Psicología	2	Español	Inglés	3
37	18	M	Psicología	1	Español	Ninguno	3
38	22	M	Psicología	2	Español	No	3
39	19	M	Psicología	2	Español	No	3
40	19	M	Física	2	Español	Inglés, Francés	3
41	19	M	Psicología	2	Español	inglés	3

Tabla 2*Estadísticos descriptivos de la base de pictogramas*

	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3	Base Total
Media	5.97	6.09	6.12	6.06
Desviación Típica	1.28	1.14	1.20	1.21

Tabla 3
Análisis de correlación de Spearman

	Translucencia	Frec	EA	Imag	Longitud	VO	TR
Translucencia	-	-,162**	-,262**	,456**	-,140**	,110**	-,040
Frec		-	-,303**	-,068*	-,208**	,108**	-,538**
EA			-	-,450**	,378**	-,326**	,498**
Imag.				-	-,169**	,185**	-,131**
Longitud					-	-,708**	,402**
VO						-	-,271**
TR							-

Nota. La correlación es significativa al nivel 0.01 (**). Frec (frecuencia léxica); EA (edad de adquisición); Imag (imaginabilidad); Longitud (longitud de la palabra); VO (vecindad ortográfica); TR (tiempos de reacción).

Tabla 4

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.983	.982	14

	SPC				
Personas					
Verbos					
Descriptivos					
Nombres					
Miscelánea	5	A		Jueves	
Social					

Figura 1. Ejemplo de la organización del SPC

Personas	yo	otro	padre	hermano	hermana
Acciones	ver	hacer	comer	aprender	compartir
Sentimientos	afecto	amor	odio	alegría	tristeza
Cosas	plaza	parque	laguna	estadio	playa
Ideas	afuera	dentro	abajo	arriba	enfrente
Relaciones	qué cosa	quién	qué	parte de	cómo

Figura 2. Ejemplo de la organización del Bliss



Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: ARASAAC (<http://catedu.es/arasaac>) Licencia: CC (BY-NC-SA) Autor: José Manuel Marcos

Figura 3. Ejemplo del sistema ARASAAC

	MEDIA	DT
abeja	7,00	0,00
abeja_C	2,21	2,42
abrigo	6,86	0,36
abuelo	6,43	1,09
accidente	6,43	1,02
aceite	5,64	1,55
aceituna	6,50	1,16
acera	6,36	0,93
ácido	6,36	1,01
acordeón	6,86	0,36
acto	3,43	2,24
actriz	6,29	1,33
adulto	5,64	1,45
advertir	4,50	1,74
aguacate	6,93	0,27
aire	5,29	1,82
ajo	6,71	0,83
alarma	6,79	0,43
alfombra	6,64	0,84
almeja	6,71	0,61
almendra	5,79	1,85
almuerzo	5,14	1,75
altar	6,71	0,61
altar_R	6,50	0,94
alumbrar	5,29	2,09
ambiente	4,50	1,70
amigo	5,50	2,03
animar	5,64	1,28
antena	6,79	0,58
anunciar	5,57	1,70
aperitivo	6,07	1,00
apertura	6,14	1,10
aplaudir	6,71	0,61
aplaudir_R	6,57	0,65
archivo	6,14	1,03
arma	6,79	0,43
arpa	7,00	0,00
arpa_C	1,50	1,61
arroz	6,86	0,53
asamblea	4,43	2,17
ascensor	6,86	0,36
atardecer	6,43	0,76
ataúd	6,86	0,53
atmósfera	6,43	1,16
atún	6,79	0,58
autobús	6,93	0,27
auxiliar	6,07	1,33
avispa	6,57	1,16
azúcar	6,57	0,65

bahía	6,21	1,12
bala	6,79	0,43
bala_R	6,71	0,47
balanza	6,57	0,76
balcón	6,50	0,94
balneario	6,36	0,93
balón	6,86	0,53
balón_C	1,43	1,60
banco	6,71	0,61
bar	5,86	1,66
barba	7,00	0,00
barco	6,57	0,76
barco_R	6,43	0,94
basílica	6,36	0,93
bastón	6,86	0,53
bastón_R	7,00	0,00
biblioteca	6,71	0,47
biografía	6,43	0,94
blanco	5,71	1,64
bola	6,29	1,07
bolsa	6,93	0,27
bomba	7,00	0,00
bombilla	6,71	0,73
borrachera	6,36	0,74
borracho	6,07	1,07
bosque	6,86	0,36
bota	6,79	0,58
botella	7,00	0,00
brazo	6,93	0,27
brisa	6,21	0,97
broche	6,43	1,28
buey	6,57	0,51
búho	6,93	0,27
cabo	6,43	0,76
cabra	6,86	0,36
cactus	7,00	0,00
cadena	6,71	0,83
caer	6,29	0,99
calabaza	6,93	0,27
calcetines	6,00	1,18
calentar	6,36	0,74
cáliz	6,43	0,94
calle	5,57	1,60
calzoncillos	6,64	0,63
cama	6,86	0,36
camello	6,43	0,94
camisón	5,86	1,23
campana	6,93	0,27
candado	6,86	0,53
candidato	5,86	1,51

canela	6,43	1,28
canela_C	1,21	0,80
capucha	6,43	1,09
caracol	6,86	0,36
carácter	4,07	2,67
cargar	6,50	0,76
carne	6,79	0,58
carnero	6,43	1,16
carretilla	6,50	0,94
cartel	6,21	1,12
cartulina	6,29	1,14
casar	6,79	0,43
cascada	6,93	0,27
casino	6,57	0,51
catástrofe	6,00	1,71
celebrar	6,50	0,65
celo	6,57	0,94
cereza	6,93	0,27
cereza_C	1,57	1,65
cesar	2,14	1,46
chapa	6,71	0,83
charco	6,79	0,58
chica	6,43	0,65
chico	6,00	1,11
chico_C	1,71	1,86
científico	6,64	0,63
cilindro	6,71	0,47
cinta	6,21	0,89
circuito	6,64	0,50
ciruela	6,64	0,74
ciudad	6,86	0,36
clip	6,86	0,36
coche	6,93	0,27
código	6,71	0,61
cojín	6,64	0,63
cojín_C	1,14	0,36
cola	6,57	0,85
collar	6,57	0,65
color	5,14	1,92
combatir	6,14	0,95
compartir	6,07	1,21
comulgar	6,57	0,76
concurso	6,14	1,46
conductor	6,64	0,93
conejo	5,57	1,91
confesión	6,57	0,65
conjunto	4,29	2,40
conocer	5,29	1,90
contestar	5,79	1,53
convención	6,14	1,17

coro	6,71	0,61
corona	6,64	0,74
cortar	6,71	0,47
cortar_C	1,00	0,00
cotorra	5,86	1,41
crecer	5,57	1,34
cuadrado	6,79	0,58
cubismo	5,64	2,17
cuchara	6,71	0,83
cuello	6,57	0,76
cuenco	6,50	0,65
cuestión	6,00	1,41
dado	7,00	0,00
dado_R	6,93	0,27
dar	5,29	1,59
dedal	6,93	0,27
dedo	6,43	0,94
defender	4,36	1,86
delfín	6,79	0,58
dentadura	6,00	1,18
desierto	6,64	0,84
despensa	6,50	0,85
diente	6,93	0,27
director	6,07	1,44
disco	6,79	0,58
disco_C	1,07	0,27
discoteca	6,64	0,63
disponer	3,79	1,93
doctor	6,14	1,46
documento	6,57	0,94
dolor	5,36	1,50
dolor_R	5,00	1,71
dudar	3,29	2,09
duro	5,64	1,74
edificio	6,64	0,63
ejercicio	5,50	1,74
ejército	6,86	0,36
elaborar	4,86	2,11
elegir	2,36	1,74
embajada	5,50	1,79
embajada_C	1,43	1,60
embrión	6,50	1,02
enano	6,43	1,16
encontrar	2,21	1,85
encuentro	4,93	1,77
encuesta	6,64	0,50
energía	5,00	1,80
entero	5,79	1,67
entrar	5,86	1,35
enviar	6,14	1,03

escapar	6,36	0,93
escarabajo	6,79	0,58
escoba	6,71	0,61
escudo	6,50	0,85
esposa	6,50	0,65
esposo	6,43	0,76
esquís	6,79	0,43
estantería	6,64	0,63
estudiar	6,64	0,50
evitar	4,50	2,24
explicar	6,21	1,05
expulsar	5,64	1,50
faltar	5,00	2,18
figura	5,64	1,60
fila	6,64	0,63
fin	5,00	2,00
final	5,29	1,86
foco	6,57	0,76
fresa	6,93	0,27
fuego	4,29	1,94
fuentes	6,86	0,36
fumar	6,79	0,80
futuro	4,00	1,75
ganar	6,07	1,00
garaje	2,71	1,64
gas	6,07	1,21
girar	6,14	0,77
globo	6,86	0,36
gobernanta	4,43	2,21
golondrina	6,71	0,83
golondrina_R	6,71	0,61
gota	6,93	0,27
granada	6,93	0,27
grasa	6,36	1,08
grupo	5,86	1,17
guantes	6,50	0,94
guerra	6,57	0,76
hada	6,64	0,93
hambre	5,29	1,73
hígado	6,57	0,76
hoja	6,64	0,84
hoja_R	6,79	0,43
hombro	6,86	0,36
hormiga	6,71	0,73
huerta	6,57	0,85
huevo	6,79	0,43
humano	6,50	0,85
humo	6,57	0,94
hundir	6,21	0,97
iluminar	6,57	0,65

imán	6,79	0,58
incienso	6,64	0,84
infierno	6,79	0,43
inicio	2,21	1,89
inocente	4,86	2,54
inspector	5,43	1,74
instante	3,43	2,03
integrar	4,64	2,27
intimidación	3,79	2,33
inventar	5,36	1,34
jabalí	7,00	0,00
jamón	6,71	0,47
jaula	6,71	0,83
jinete	6,64	0,84
joven	4,79	2,29
joven_C	1,00	0,00
joya	6,14	0,95
juez	6,36	1,65
jurar	6,43	0,94
juventud	5,79	1,53
laberinto	6,86	0,53
ladrillo	6,86	0,36
ladrón	6,79	0,58
lámpara	6,79	0,43
lana	6,64	0,84
langosta	7,00	0,00
langosta_C	1,43	1,60
lápiz	6,79	0,58
lavar	5,93	1,21
lector	5,14	2,14
lencería	6,29	1,44
lenguaje	6,21	0,80
leotardos	6,43	0,85
liebre	6,57	0,76
lima	6,57	1,34
limón	6,43	0,85
linterna	6,86	0,53
litro	6,79	0,43
llenar	6,57	0,76
llenar_R	6,64	0,50
llevar	5,71	1,07
llorar	6,71	0,83
lobo	6,86	0,53
longitud	5,79	1,19
loro	6,86	0,36
loro_C	1,50	1,61
loto	2,36	1,95
luto	6,36	1,34
macho	5,79	2,01
macho_C	1,14	0,53

madera	6,86	0,36
maíz	6,79	0,58
mandarina	6,29	1,38
manga	6,50	1,09
mantener	3,07	2,02
mapache	7,00	0,00
mariquita	6,86	0,53
martillo	7,00	0,00
medalla	6,79	0,58
medir	6,57	0,65
melena	6,71	0,61
melocotón	6,57	0,76
menor	6,29	1,20
merienda	5,86	1,66
mes	6,36	1,08
meta	6,79	0,43
metal	6,07	1,00
metro	6,29	1,20
microondas	6,93	0,27
microscopio	7,00	0,00
miedo	6,07	1,00
mina	6,64	0,63
mofeta	6,93	0,27
mofeta_R	7,00	0,00
molestar	5,93	1,33
momia	7,00	0,00
monopatín	6,86	0,36
monstruo	6,57	0,85
monstruo_C	1,43	1,60
morder	5,07	2,06
mosca	6,79	0,43
motor	6,57	0,65
mover	4,43	2,38
muelle	6,79	0,58
mujer	5,71	1,94
muro	6,36	0,93
músico	6,79	0,58
músico_C	1,43	1,60
nacer	6,29	1,14
nadar	6,79	0,43
naranja	6,71	0,73
navegar	6,50	0,65
navidad	6,86	0,36
negar	4,86	2,11
nido	6,71	0,61
niebla	3,00	2,18
nieve	6,43	0,94
noche	5,93	1,44
nogal	5,86	1,88
nuca	6,57	0,85

número	5,79	1,81
océano	5,93	1,21
oficio	6,29	1,14
ojo	6,93	0,27
olor	5,93	1,38
óptica	6,57	0,65
ordenador	6,93	0,27
ordenador_C	1,50	1,61
ordenar	5,79	1,58
organizar	6,00	1,18
oro	6,93	0,27
oruga	6,86	0,53
oso	6,79	0,43
oveja	6,86	0,53
pabellón	6,64	0,63
página	6,29	0,99
país	5,43	2,06
paja	6,71	0,61
pala	6,57	0,51
palanca	6,36	0,93
pan	7,00	0,00
parar	5,57	1,55
parche	6,79	0,58
pared	6,29	1,20
paro	2,43	1,65
participar	2,14	1,56
pasaporte	7,00	0,00
pato	6,71	0,73
payaso	6,71	0,61
payaso_R	6,64	0,84
pedir	4,07	2,20
peine	6,71	0,83
pelo	6,71	0,61
península	6,86	0,36
pensar	5,79	1,25
pepino	6,93	0,27
percha	5,86	1,66
percibir	5,79	1,19
perder	5,14	1,75
perejil	6,71	0,83
permitir	5,36	1,45
persiana	6,57	0,85
pesadilla	6,50	0,65
piano	6,93	0,27
pie	6,71	0,83
pierna	6,79	0,58
pino	5,86	1,83
piruleta	6,79	0,58
pisar	6,57	0,65
pista	6,50	0,65

pista_R	6,36	1,34
plaga	5,79	1,37
planta	5,93	1,38
plástico	6,50	0,94
plataforma	6,43	0,94
plural	3,71	2,33
pobre	5,64	1,28
poder	2,00	1,24
pollo	6,43	0,85
polvo	4,79	2,36
polvo_C	1,79	1,76
pomelo	6,71	0,47
pomo	6,71	0,61
poner	5,21	1,72
poseer	5,00	1,66
pozo	7,00	0,00
precaución	6,86	0,36
preferir	5,64	1,45
prenda	6,00	1,36
prensa	6,86	0,36
prensa_R	6,79	0,58
presa	6,71	0,61
primo	4,71	2,23
princesa	6,64	0,50
profesor	6,21	1,05
programa	6,00	1,24
pulpo	6,93	0,27
pulsera	6,71	0,47
pulso	6,50	1,34
pulso_C	1,36	0,63
pulso_R	6,64	0,63
puma	6,43	1,34
rabo	6,79	0,58
rama	6,50	0,76
ramo	6,93	0,27
rapaz	6,14	1,23
rápido	6,00	1,04
rastrillo	6,57	0,51
rato	3,14	1,99
ratón	6,36	1,65
rayo	5,36	1,86
razón	2,79	1,72
receta	6,71	0,61
recoger	4,50	1,83
recordar	6,21	0,80
recuperar	5,29	1,77
relación	5,57	1,65
relacionar	6,57	0,65
relámpago	6,50	0,94
repetir	2,93	2,09

reptil	6,79	0,58
respirar	6,29	1,14
resucitar	5,43	1,87
retina	5,86	1,61
rincón	5,86	1,51
rodar	6,29	0,99
romper	6,50	0,85
ropa	6,93	0,27
rosario	6,00	1,18
sábana	5,79	1,48
saber	5,29	1,68
sacerdote	6,64	0,74
saliva	6,57	0,85
salmón	6,36	0,84
saltar	4,86	2,28
salvar	6,50	0,65
sapo	6,71	0,61
sapo_R	6,71	0,61
sardina	6,07	1,77
secar	6,00	1,36
secretario	6,21	1,31
secreto	6,21	1,37
secreto_C	1,71	1,73
seguir	4,71	1,98
seguro	5,57	1,70
selección	5,21	1,48
seta	6,79	0,43
siesta	5,64	1,34
situar	4,71	2,13
sonajero	6,43	1,28
sopa	6,07	1,27
sortear	6,00	1,57
sostener	5,14	1,79
subir	5,29	1,59
subir_R	5,57	1,45
suicidio	6,50	1,29
sujetador	6,71	0,83
sultán	6,43	0,76
sumar	6,64	0,63
suspender	5,29	1,82
suspender_R	4,86	2,25
tablero	4,79	2,08
taburete	6,93	0,27
tachar	6,71	0,61
taco	5,79	1,89
tambor	6,86	0,53
tarde	5,43	1,70
tarta	6,93	0,27
taxi	6,79	0,43
teatro	6,71	0,83

tela	6,43	1,09
temor	5,79	1,58
tenedor	6,57	0,85
terrorismo	6,36	0,93
tertulia	6,36	0,74
tiempo	6,21	1,05
timbre	6,57	0,65
timón	6,79	0,58
tirar	5,93	1,49
tiza	6,57	1,09
trampa	6,43	1,34
tranvía	6,50	0,76
trenza	6,86	0,36
triciclo	6,50	0,94
trineo	6,64	0,84
trineo_R	6,57	0,85
trofeo	6,93	0,27
trofeo_R	7,00	0,00
trompeta	7,00	0,00
tronco	5,64	1,50
tropezar	6,71	0,47
trucha	6,79	0,43
truco	6,14	0,95
tuba	6,29	1,14
turno	4,29	1,94
uso	3,71	2,23
vaca	7,00	0,00
vacío	5,71	1,82
valer	4,71	2,13
valla	6,79	0,58
valle	6,50	0,65
valor	5,79	1,12
vaquero	6,57	0,65
vaso	6,57	0,76
vehículo	6,79	0,43
ver	5,14	1,96
verano	5,43	2,21
verbo	2,86	2,11
verja	6,36	1,15
viajar	5,50	1,65
victoria	5,00	1,80
vid	6,29	1,44
vida	4,86	1,96
vídeo	5,86	1,56
violonchelo	6,79	0,43
volver	4,79	2,01
zapatos	6,79	0,80
zorro	6,93	0,27
zumo	6,71	0,61
abandonar	4,85	2,30

abrir	5,62	2,06
acceso	4,69	1,84
actividad	5,92	1,85
actor	6,77	0,60
actor_C	1,08	0,28
actuar	6,62	1,12
adaptar	2,92	1,98
adelantar	7,00	0,00
adquirir	5,00	2,00
adquirir_C	4,85	2,38
afeitar	6,92	0,28
agregar	5,62	1,80
agresión	6,31	1,18
agua	7,00	0,00
águila	6,92	0,28
alcanzar	6,00	1,63
alce	6,85	0,55
alfabeto	6,77	0,44
alfiler	7,00	0,00
alicates	6,92	0,28
alubias	6,92	0,28
aluminio	6,62	0,96
alzar	4,62	2,22
amanecer	6,92	0,28
amar	6,77	0,83
amor	4,92	1,98
análisis	6,31	1,18
andar	4,54	1,94
ángel	7,00	0,00
anillo	6,92	0,28
anotar	6,15	1,52
antorcha	6,54	1,13
apóstol	5,92	1,98
aprender	6,00	1,47
árbol	6,92	0,28
arca	3,69	2,72
arco	6,92	0,28
armario	7,00	0,00
armónica	6,85	0,55
arroyo	6,23	1,30
asma	6,77	0,60
asumir	4,92	2,14
aumentar	6,00	1,63
ave	6,92	0,28
aventura	6,00	1,41
bacalao	6,08	1,38
bajo	5,54	1,90
ballena	6,00	2,24
ballena_C	1,92	2,25
barca	6,85	0,55

barca_R	6,85	0,55
barniz	6,46	1,20
barrer	6,92	0,28
barro	5,69	2,02
batidora	7,00	0,00
baúl	6,85	0,38
bayeta	5,46	2,30
beso	6,69	0,75
bíceps	6,92	0,28
bigote	6,92	0,28
bingo	6,00	2,24
bingo_C	2,85	2,88
bisonte	6,69	1,11
bocina	6,92	0,28
bodega	6,38	0,96
bolígrafo	6,92	0,28
bolso	6,31	1,80
botas	3,46	2,63
broma	5,38	2,40
broma_R	5,46	2,44
bronce	6,69	0,75
bronce_R	6,69	0,63
brotar	6,15	1,46
bruja	7,00	0,00
bufanda	7,00	0,00
buitre	6,77	0,83
buque	6,54	1,13
buscar	4,92	1,98
buzón	6,85	0,55
buzón_R	5,77	2,24
buzón_R_C	1,92	2,25
caballo	7,00	0,00
cabeza	6,31	1,38
cable	7,00	0,00
calculadora	7,00	0,00
calendario	6,62	0,96
calvo	7,00	0,00
camiseta	6,77	0,60
campo	6,62	1,12
canal	6,62	0,87
candil	6,69	0,85
cano	6,69	0,63
cantidad	4,69	2,63
capilla	6,77	0,44
carbón	6,31	1,49
cárcel	6,85	0,38
carpeta	6,08	2,25
carpeta_C	1,92	2,25
carruaje	6,77	0,44
carta	5,54	2,60

carta_C	1,00	0,00
casco	2,85	2,88
castillo	6,77	0,60
cazo	6,69	0,48
cebolla	7,00	0,00
ceja	7,00	0,00
cementerio	7,00	0,00
cenicero	6,92	0,28
censura	6,00	1,47
céntimo	7,00	0,00
cepillo	6,92	0,28
cerdo	7,00	0,00
cerrar	6,08	1,44
césped	6,77	0,60
chaleco	7,00	0,00
chalet	5,85	1,46
charlar	6,54	0,88
chimpancé	6,77	0,60
chincheta	6,54	1,13
cicatriz	5,85	1,77
ciclo	5,85	1,46
ciego	6,23	1,09
ciervo	6,62	0,77
cine	6,85	0,55
circo	6,85	0,55
claro	4,85	1,86
clase	6,69	0,63
clasificar	5,62	1,71
clavo	6,92	0,28
clima	6,08	1,32
cobrar	6,08	1,12
coger	5,31	2,25
colmena	5,15	2,41
comenzar	5,00	2,16
comer	6,69	0,63
comercio	5,31	1,93
cometa	6,77	0,44
cómoda	5,54	2,40
comunidad	6,15	1,57
concha	6,77	0,60
congreso	5,54	1,66
considerar	4,31	2,46
construir	6,77	0,83
construir_R	6,54	0,88
continuar	5,38	2,10
conversar	6,77	0,44
copa	6,77	0,44
cordero	6,31	1,18
cordón	5,08	2,84
cordón_C	2,85	2,88

corregir	6,31	1,03
correr	6,46	1,13
coser	7,00	0,00
coyote	5,08	2,29
crear	4,23	2,35
cresta	7,00	0,00
crisis	6,31	0,95
cristiano	6,15	1,46
cuadro	7,00	0,00
cuadro_R	5,23	2,77
cuarto	3,31	3,04
cucharón	6,15	1,91
cuchilla	7,00	0,00
cuchillo	7,00	0,00
cuerna	6,46	1,20
cuerno	7,00	0,00
cuero	5,77	2,20
cueva	6,46	1,45
cuidar	4,54	2,88
cuidar_C	2,85	2,88
cumbre	6,38	1,19
cuna	6,85	0,38
cura	6,85	0,38
curar	5,85	1,52
dardo	7,00	0,00
depósito	6,38	1,45
derribar	5,15	2,15
descender	5,31	1,89
detener	6,31	1,11
dinero	5,00	2,80
dinero_C	2,92	2,84
discutir	6,54	0,97
disparar	6,92	0,28
distraer	5,92	1,44
dormitorio	6,08	1,26
ducha	6,92	0,28
encender	6,38	1,26
enfermedad	6,62	0,65
enfermera	7,00	0,00
engordar	6,77	0,60
enjambre	6,92	0,28
entender	5,77	1,59
entregar	5,85	1,68
equilibrio	6,46	0,88
equipo	5,69	2,02
escalera	7,00	0,00
escaparate	6,85	0,38
escayola	5,08	2,84
escayola_C	2,85	2,88
escayola_R	7,00	0,00

escorpión	7,00	0,00
escribir	6,62	0,87
escritorio	6,85	0,38
escritorio_R	6,69	0,48
escurridor	7,00	0,00
esfera	6,54	1,13
espejo	7,00	0,00
espejo_R	7,00	0,00
espina	6,46	1,33
espina_R	6,54	1,13
esquivar	6,00	1,47
estómago	6,62	0,96
estrecho	5,31	2,36
estrella	6,62	0,87
euro	6,62	0,96
examinar	6,31	1,32
excelencia	5,46	1,33
éxito	4,69	1,93
éxito_R	5,23	1,92
explorar	5,85	1,91
explosión	6,85	0,38
expresar	5,46	1,81
expresión	4,85	2,12
expulsión	5,77	1,88
extraer	5,77	1,88
falda	7,00	0,00
fantasma	6,69	0,85
felicidad	5,85	1,72
feria	6,77	0,44
ficha	6,77	0,60
fiebre	6,38	0,96
fiesta	6,08	1,66
firmamento	6,46	1,13
flauta	7,00	0,00
flequillo	6,92	0,28
flor	7,00	0,00
foca	7,00	0,00
folio	7,00	0,00
fracción	6,62	0,77
frasco	6,23	1,36
frase	5,85	1,82
fregar	7,00	0,00
gallinero	6,77	0,60
gallo	6,85	0,55
gamba	6,92	0,28
gancho	6,38	1,04
ganso	6,85	0,38
garganta	6,00	1,91
gato	5,38	2,63
gaviota	6,62	0,96

gente	4,46	2,22
gimnasio	3,38	2,99
goma	6,92	0,28
gorra	6,23	1,79
gorrión	6,77	0,83
gorro	6,92	0,28
granja	6,85	0,55
gripe	6,54	0,97
gritar	6,23	1,48
guitarra	7,00	0,00
gusano	6,85	0,55
hablar	6,62	1,12
hacha	4,69	3,04
hallar	4,31	2,59
helicóptero	6,85	0,55
hiena	6,69	1,11
hierba	6,46	1,39
hijo	4,23	2,71
hijo_C	3,46	2,93
hipo	6,77	0,44
hombre	6,46	1,13
hora	4,08	2,69
horca	4,38	2,72
horno	6,54	0,88
hotel	5,85	1,86
hoz	6,62	0,96
huerto	6,85	0,38
hurgar	5,85	1,57
iguana	6,77	0,83
incendio	6,31	0,85
indio	4,54	2,96
indio_C	3,31	3,04
inspirar	6,62	1,12
instituto	6,92	0,28
investigar	6,69	0,63
iris	6,54	1,66
islam	6,08	1,55
izquierda	6,38	1,39
jabón	6,77	0,83
jarra	6,92	0,28
jarrón	7,00	0,00
jersey	6,69	1,11
jet	2,62	2,63
jet_C	4,38	2,99
jet_R	6,23	1,79
juego	6,69	0,63
juguete	6,31	1,55
juzgar	6,77	0,83
ladrar	6,92	0,28
lagarto	6,62	0,87

lago	5,85	2,12
lanza	5,77	1,83
laurel	6,69	0,85
lavabo	6,92	0,28
leche	6,62	1,39
lechuga	6,85	0,55
leer	6,85	0,38
lengua	7,00	0,00
letra	6,92	0,28
liberar	6,54	0,78
libro	7,00	0,00
licuadora	5,92	1,61
lija	6,54	1,39
llamar	5,62	1,94
llegar	5,85	1,99
lluvia	5,31	2,43
loco	5,62	1,85
lomo	6,69	0,85
luchar	6,38	1,56
maestro	6,69	0,85
majestad	6,62	0,77
mal	6,62	0,87
mamá	6,85	0,38
manoplas	6,46	1,13
mantel	6,85	0,55
manzana	6,69	0,63
marcar	5,77	1,83
marco	6,77	0,60
mariposa	6,92	0,28
masaje	6,62	0,77
matar	6,77	0,44
matrimonio	7,00	0,00
medicina	6,54	0,78
médico	6,15	1,07
médico_R	6,54	0,97
melón	6,62	0,87
merluza	6,54	0,88
mermelada	6,54	1,13
meter	3,62	2,69
método	5,31	2,32
mezquita	6,69	0,63
miel	6,46	1,45
mirar	6,08	1,66
mitad	6,62	1,12
molino	7,00	0,00
mora	6,85	0,38
moto	6,69	1,11
motocicleta	6,15	1,86
mudo	6,54	1,20
murciélago	6,69	0,85

música	6,62	0,77
muslo	7,00	0,00
nariz	6,31	1,55
narrar	6,23	1,48
nieto	5,00	2,45
nivel	4,00	2,48
nivel_R	3,62	2,36
nombre	6,15	1,46
novia	7,00	0,00
nube	7,00	0,00
nube_R	7,00	0,00
nudo	5,92	1,55
obedecer	6,46	1,39
obispo	5,85	1,77
obrero	6,46	1,13
ocio	5,85	1,72
ofrecer	6,38	0,87
oír	6,77	0,60
ola	5,46	1,61
óleo	6,00	1,63
olfato	6,38	0,96
olivo	7,00	0,00
operar	5,15	2,58
oponer	6,15	1,46
oreja	7,00	0,00
orejeras	4,15	2,27
origen	4,23	1,83
oscuridad	5,69	1,60
pagar	6,77	0,60
paladar	6,92	0,28
palo	7,00	0,00
paloma	5,69	1,84
palpar	5,85	2,12
pantera	5,77	1,96
par	6,23	1,48
partir	6,77	0,60
pastor	7,00	0,00
patata	6,92	0,28
patinete	2,85	2,88
patinete_C	5,62	2,63
pecho	6,15	1,52
pedazo	6,92	0,28
pelota	5,85	1,28
peluquero	6,46	1,05
pera	6,15	1,72
peregrino	6,62	0,77
periquito	7,00	0,00
perro	6,92	0,28
pescar	2,38	2,63
pescar_C	5,23	2,55

peso	6,38	1,39
petróleo	6,38	1,66
pez	6,31	1,65
pez_R	6,62	0,77
piedra	6,69	0,75
piloto	6,92	0,28
pimienta	6,46	0,97
pincel	6,92	0,28
pirámide	7,00	0,00
pistola	7,00	0,00
pizarra	7,00	0,00
planchar	5,92	1,71
plano	6,85	0,38
pluma	6,62	1,12
polilla	6,38	1,45
político	6,62	1,12
poni	6,46	1,33
postre	4,77	1,74
prima	4,77	1,83
primavera	4,85	2,19
principio	4,46	2,18
probar	5,77	1,59
problema	6,31	1,65
procesión	4,46	1,90
proteger	2,46	1,98
proteger_C	5,00	2,45
protestar	6,92	0,28
proyector	7,00	0,00
pueblo	6,77	0,60
puerto	7,00	0,00
punto	6,92	0,28
puro	7,00	0,00
queso	6,92	0,28
quirófano	6,23	1,36
quitar	6,77	0,60
rábano	5,69	2,25
radio	7,00	0,00
rallador	6,92	0,28
raqueta	5,38	2,10
recipiente	4,62	2,72
reconocer	5,85	1,91
reír	6,38	0,65
reloj	5,62	2,47
responder	5,08	2,18
revisar	6,77	0,60
rezar	6,15	1,34
risa	6,92	0,28
robot	7,00	0,00
rosa	6,23	1,36
rostro	5,92	2,22

rotulador	6,85	0,38
rubio	6,08	1,89
ruta	6,54	0,78
sable	6,85	0,55
sacacorchos	6,77	0,83
sacacorchos_I	4,54	2,30
sacar	6,54	1,13
saco	6,92	0,28
sal	6,62	1,12
salamandra	6,77	0,83
sandalias	1,46	1,66
sandalias_C	6,38	1,66
sangre	7,00	0,00
sartén	5,69	2,10
sauce	6,69	0,85
sauna	6,77	0,44
semana	6,85	0,55
sembrar	6,15	1,34
semilla	6,77	0,60
sentar	5,62	1,39
sentir	5,85	1,68
separar	5,38	2,10
serie	6,46	0,88
servilleta	5,77	2,17
signo	7,00	0,00
silencio	6,77	0,44
sirena	7,00	0,00
sofá	6,69	0,85
soga	6,31	1,18
solitario	6,46	0,88
sonido	2,69	2,53
sonido_C	3,38	2,10
soportar	6,77	0,60
submarino	7,00	0,00
submarino_R	6,31	1,65
suero	4,69	2,25
suerte	5,46	1,90
sugerir	6,92	0,28
suma	6,92	0,28
tabaco	6,92	0,28
tanque	6,46	1,20
tapa	6,08	1,44
tazón	5,92	1,66
techo	6,62	1,12
tejer	6,85	0,55
teléfono	5,69	2,06
templo	6,46	0,97
tenazas	6,85	0,55
tender	7,00	0,00
tenis	5,31	1,97

terminar	6,77	0,60
tetera	5,38	1,76
tienda	6,85	0,55
tijeras	4,31	2,21
tío	5,69	1,80
tocar	6,92	0,28
tomate	6,85	0,38
tormenta	6,77	0,60
toro	7,00	0,00
torre	6,38	1,33
torso	6,92	0,28
tortuga	6,92	0,28
tractor	4,23	2,39
traer	1,31	1,11
traer_C	5,54	2,60
tráiler	5,62	2,33
tráiler_R	5,85	1,86
trámite	6,46	1,20
trapo	7,00	0,00
tren	6,23	1,48
tribunal	6,31	1,70
trombón	6,15	1,77
trombón_R	6,92	0,28
trono	6,85	0,55
urna	3,92	2,06
usar	3,77	1,69
utilizar	6,31	0,95
vaciar	4,46	2,82
váter	6,46	1,20
vela	6,08	1,19
velocidad	6,92	0,28
vender	6,15	1,41
ventana	6,69	0,85
ventilador	7,00	0,00
verdad	1,77	1,30
vertical	6,15	1,68
vestido	1,54	1,66
vez	1,31	0,75
vía	6,69	0,63
vino	6,92	0,28
visitar	5,69	1,65
vivienda	6,69	0,63
vivir	3,77	1,88
votar	6,38	1,56
yate	7,00	0,00
yema	7,00	0,00
zanahoria	7,00	0,00
acariciar	6,07	1,44
acceder	5,50	2,14
acequia	5,50	1,51

acudir	5,21	1,81
admitir	2,93	1,86
aduana	6,14	1,03
agenda	6,43	0,94
aguja	6,79	0,58
ajedrez	7,00	0,00
ala	6,86	0,36
albornoz	6,64	0,93
álbum	6,71	0,61
alcalde	6,36	1,01
alejar	6,00	1,41
alfombrilla	6,36	1,39
alga	6,57	0,76
alimentar	6,43	0,94
alimento	6,57	0,76
almohada	6,86	0,53
alquilar	6,79	0,43
alumno	6,43	0,76
ambulancia	6,86	0,53
amistad	6,29	0,83
ancla	6,79	0,80
anguila	6,71	0,61
animal	5,36	1,34
anorak	6,36	1,15
aparato	5,79	1,12
aparecer	2,00	1,41
apartamento	5,21	1,89
apio	6,57	0,76
apoyar	3,79	1,42
ardilla	7,00	0,00
arena	6,79	0,43
armadura	6,86	0,53
arrancar	6,57	0,65
arreglar	6,21	1,25
asignatura	5,21	1,76
asistir	4,14	1,88
atar	6,36	0,84
atleta	6,79	0,58
atraer	6,21	1,19
atrapar	5,93	1,38
aula	4,14	1,75
aula_R	4,43	1,83
avanzar	6,29	1,07
avestruz	6,64	0,74
avión	6,93	0,27
aviso	6,50	0,94
ayudar	6,07	1,33
azada	6,29	1,33
babosa	6,71	0,83
bacteria	6,71	0,47

bailar	6,86	0,36
bambú	6,79	0,58
banda	6,71	0,47
banda_R	6,43	0,76
bandeja	6,79	0,43
baraja	6,71	0,61
barranco	6,57	0,76
barril	6,57	0,65
barrio	5,93	1,27
bata	6,79	0,80
batir	3,36	2,06
bebé	6,86	0,36
beber	6,71	0,83
beber_C	1,64	1,74
belén	6,79	0,43
berenjena	6,57	1,60
besar	6,79	0,58
bicho	2,36	1,45
bicicleta	6,93	0,27
bien	6,93	0,27
blusa	6,21	1,05
boca	6,79	0,43
bocado	6,57	0,76
brócoli	6,86	0,53
brujo	6,71	0,73
burro	6,64	0,74
butifarra	5,00	1,96
cabalgata	6,07	1,38
caballero	6,14	1,51
cadera	6,29	1,14
café	7,00	0,00
caimán	5,93	1,27
caja	6,71	0,61
calabacín	6,50	1,02
calamar	6,57	0,94
callar	6,43	0,94
calor	6,79	0,43
calor_C	1,21	0,80
cámara	6,93	0,27
camarero	6,29	1,07
camino	6,29	0,99
camión	6,86	0,53
camisa	6,57	0,65
camisa_R	6,64	0,63
camisa_R_C	1,36	1,08
canario	6,86	0,36
candelabro	6,57	0,94
cangrejo	6,86	0,53
cantar	6,86	0,36
cantar_C	1,50	1,09

capitán	6,79	0,58
cara	6,86	0,36
caramelo	6,86	0,53
caravana	6,86	0,36
carnaval	6,71	0,61
carpintero	5,57	1,65
carrito	6,79	0,43
carro	6,36	0,84
carromato	6,07	1,14
casa	6,71	0,61
cascabel	6,93	0,27
castor	6,79	0,58
catedral	6,29	1,38
cazar	6,71	0,61
cebra	6,86	0,53
cena	6,64	0,63
centro	5,93	1,27
centro_R	5,93	1,38
cerebro	6,29	1,49
certificado	6,64	0,63
cesta	6,71	0,61
champán	6,86	0,36
chaqueta	6,00	1,30
chata	3,86	1,75
cheque	6,79	0,58
chicle	6,86	0,53
chimenea	6,71	0,61
chocar	6,71	0,61
chocolate	6,86	0,53
chófer	6,36	1,08
choza	6,43	0,76
cielo	6,21	1,19
cigarrillo	7,00	0,00
cigarro	6,79	0,80
cima	6,79	0,43
cinturón	6,79	0,58
círculo	6,93	0,27
cisne	6,79	0,58
citar	5,57	1,45
clarinete	6,64	0,63
clave	6,00	1,18
clave_R	6,43	0,94
clavel	6,71	0,73
cocina	6,43	0,94
coco	6,86	0,53
coco_R	6,79	0,80
cocodrilo	6,86	0,53
codo	6,86	0,53
cohetes	6,71	0,61
colador	6,86	0,36

colador_C	1,36	1,34
coliflor	7,00	0,00
colocar	5,57	1,22
comité	5,36	1,86
comunicar	5,14	1,46
comuni3n	6,79	0,43
conceder	5,71	0,91
conciencia	5,36	1,78
conducir	6,57	0,85
conectar	6,64	0,74
confundir	6,14	1,03
confundir_C	2,21	1,89
cono	6,64	0,63
conserje	6,00	1,36
contar	6,14	1,03
corbata	6,86	0,53
correo	6,57	0,85
cortinas	7,00	0,00
cortinas_C	1,43	1,16
crema	6,79	0,43
cremallera	6,86	0,53
crystal	6,21	1,53
cruzar	6,71	0,61
cubo	6,64	0,84
cubrir	5,50	1,70
cucaracha	6,86	0,53
cuerpo	6,71	0,61
cuervo	6,86	0,36
culebra	6,57	0,76
curso	5,50	1,61
decisi3n	5,71	1,54
dejar	5,29	1,90
dejar_C	1,29	1,07
delantal	6,64	0,63
denunciar	6,14	1,61
desastre	6,64	0,63
desear	2,93	1,86
desear_C	1,14	0,53
desechar	6,14	1,23
destornillador	6,79	0,58
devolver	5,64	1,39
día	6,64	0,74
diablo	7,00	0,00
diámetro	5,86	1,83
diario	5,21	2,01
dieta	6,43	1,09
diligencia	3,29	1,94
distancia	6,36	0,84
dividir	6,50	1,16
domicilio	6,57	0,65

dormir	6,86	0,53
dragón	7,00	0,00
droga	6,36	1,01
echar	5,93	1,44
economía	5,71	1,14
edad	6,14	1,17
elástico	6,21	1,25
elefante	6,86	0,53
embarazo	6,86	0,53
emperatriz	6,43	0,85
ensalada	6,79	0,80
envolver	6,57	0,76
escenario	6,50	0,94
esconder	6,14	1,10
escondite	6,64	0,63
escopeta	6,86	0,53
escultura	6,57	0,65
espacio	6,64	0,74
espada	6,50	0,85
espárrago	6,71	0,61
espátula	6,43	0,94
espinacas	6,64	0,84
esponja	6,71	0,73
esqueleto	6,71	0,61
estación	6,93	0,27
estación_C	1,29	1,07
estatura	6,57	0,85
estufa	6,86	0,36
etiqueta	6,64	0,63
excursión	6,29	0,99
exponer	6,36	1,01
extranjero	4,43	2,24
fabricar	5,00	1,80
factura	6,57	0,85
farmacia	6,71	0,61
fauces	5,79	1,76
festival	5,29	2,02
filmar	6,50	0,85
firmar	6,93	0,27
flamenco	6,86	0,53
flecha	6,57	0,94
flotar	4,79	1,97
fortuna	6,50	0,76
foto	6,86	0,36
fotógrafo	6,79	0,43
fregadero	6,57	0,94
freno	6,57	0,65
frente	6,07	1,21
frente_R	6,29	0,99
fuerte	6,50	0,76

fuerza	6,43	1,09
fútbol	6,79	0,80
galápagos	5,29	1,94
galardón	6,57	0,76
galleta	6,29	1,38
genio	6,86	0,53
gimnasia	6,36	0,93
gorila	6,57	0,94
gorila_R	6,71	0,61
granero	5,36	1,78
grifo	6,71	0,73
guante	6,64	0,74
guisantes	6,71	0,61
gustar	5,43	1,45
haber	1,93	1,14
hacer	3,14	1,66
hamaca	6,64	0,84
hámster	6,71	0,61
harina	6,86	0,53
hembra	5,93	1,38
herir	6,43	1,22
herramienta	6,86	0,53
hiedra	6,21	1,63
hielo	6,79	0,43
hilo	6,79	0,58
hilo_R	6,79	0,58
hogar	6,14	1,10
honor	2,29	1,07
horizonte	6,00	1,62
horizonte_R	6,14	1,56
hospital	6,79	0,58
hospital_R	6,86	0,53
iglesia	6,57	0,76
índice	6,71	0,83
intentar	3,00	1,71
isla	6,79	0,80
itinerario	4,71	1,94
jardín	6,57	0,76
jauría	6,57	0,51
jirafa	6,79	0,80
jugar	6,57	0,85
juicio	6,57	0,76
justicia	6,14	1,10
lanzar	6,57	0,76
lavavajillas	6,21	1,53
lazo	6,86	0,53
león	7,00	0,00
leopardo	6,79	0,43
ley	6,50	0,85
libertad	6,57	0,76

licencia	6,00	1,18
línea	6,79	0,58
línea_R	6,86	0,53
lista	6,79	0,58
llave	6,79	0,58
lugar	4,71	1,94
luz	6,50	0,76
maceta	6,50	0,94
madre	6,50	0,94
madrugar	6,43	0,85
mago	6,79	0,58
mandar	5,71	1,49
mango	6,64	0,84
manivela	6,57	0,94
mano	6,79	0,58
mapa	6,71	0,73
mar	6,64	0,63
margarita	6,79	0,58
marido	6,57	0,85
materia	4,86	1,79
mecánico	6,21	0,97
mecedora	6,43	1,02
mechero	6,86	0,53
medio	5,50	1,65
mejilla	6,79	0,58
mejilla_C	2,00	1,57
mendigo	5,86	1,51
menú	6,79	0,58
merendar	6,57	0,76
mesa	6,36	0,84
ministro	5,71	1,44
misa	6,71	0,61
monasterio	5,00	1,96
mono	6,29	1,14
montar	6,79	0,58
monte	6,50	1,09
monte_R	6,36	0,93
morir	6,86	0,36
móvil	6,79	0,58
muerte	6,36	0,93
mundo	6,86	0,53
municipio	5,50	1,51
museo	4,64	1,74
musgo	6,64	0,74
nata	6,43	1,09
naufragio	6,00	1,41
naufragio_C	1,29	1,07
navaja	6,64	0,93
navaja_C	1,29	1,07
negro	6,21	1,25

nevera	6,79	0,58
nota	6,93	0,27
novio	5,50	1,83
nuez	6,86	0,53
nutria	6,79	0,58
objeto	5,64	1,86
obra	5,86	1,51
observar	6,36	0,74
oler	6,79	0,58
olla	6,50	0,94
ombligo	6,93	0,27
ópera	6,14	1,35
óptico	6,64	1,08
órgano	6,43	1,16
órgano_R	6,43	1,22
orinar	6,71	0,61
ornitorrinco	6,71	0,73
orquesta	6,71	0,61
padre	6,43	0,76
paella	6,93	0,27
pájaro	6,86	0,36
palabra	6,64	0,84
palacio	6,50	0,85
palacio_C	2,36	1,91
pantalón	6,21	1,53
pantufas	6,86	0,36
pantufas_C	1,64	1,74
papá	6,36	0,84
papel	6,79	0,58
paraguas	6,93	0,27
parque	4,07	2,40
pasar	6,14	1,03
pasear	6,71	0,61
pasta	6,79	0,58
pastel	6,86	0,53
pata	6,36	1,01
patio	5,71	1,20
pavo	6,64	0,63
paz	6,71	0,61
paz_R	6,57	0,85
pegar	6,57	0,76
pelear	6,36	1,15
película	6,43	0,94
perfil	6,79	0,58
pesar	6,43	1,16
picaporte	5,50	1,79
pico	6,14	1,35
piel	5,79	1,53
pijama	6,50	0,94
pila	6,86	0,36

pintalabios	6,86	0,53
pintar	6,57	0,76
pipa	6,86	0,36
pirata	6,93	0,27
pito	6,86	0,36
plata	6,86	0,36
plátano	5,71	1,38
platillo	6,57	0,94
plato	6,71	0,83
playa	6,71	0,83
plaza	5,43	1,87
poesía	5,93	1,49
política	5,93	1,33
polo	6,57	0,76
precio	6,64	0,84
premio	6,79	0,43
presentar	4,93	1,69
preso	7,00	0,00
príncipe	6,29	1,20
prisión	6,71	0,47
prisión_C	1,93	1,94
producir	4,29	2,20
prohibir	6,57	0,76
publicidad	6,29	1,14
puente	6,71	0,61
puerta	6,86	0,53
pulga	6,21	0,97
pulmón	6,93	0,27
pupila	6,93	0,27
purgatorio	5,21	1,67
quedar	2,64	1,78
quemar	6,50	0,85
querer	6,43	0,85
raíz	6,57	0,76
rana	6,93	0,27
rascacielos	6,71	0,61
rata	7,00	0,00
rata_C	2,79	2,36
rechazar	6,00	1,52
red	6,64	0,74
regla	6,79	0,58
reina	6,86	0,36
relieve	5,79	1,67
religión	6,71	0,73
remolacha	5,86	1,66
reputación	2,43	1,45
rescatar	6,64	0,74
respetar	2,14	1,23
revista	6,79	0,43
rey	7,00	0,00

riesgo	6,36	0,84
rifle	6,50	0,76
río	6,50	0,94
robar	6,50	0,76
robar_C	1,29	1,07
roca	6,93	0,27
rojo	6,79	0,58
romántico	6,07	1,00
rueda	6,79	0,80
sacristía	6,07	1,27
sala	5,07	1,86
salir	6,36	1,65
saltamontes	6,71	0,61
salud	5,93	1,69
santo	6,00	1,36
sastre	6,36	1,15
saxofón	6,79	0,80
sed	6,50	1,09
segundo	6,64	0,74
seguridad	4,07	2,13
seguridad_C	1,21	0,80
selva	6,64	0,63
seno	6,64	0,84
sequía	6,64	0,84
serpiente	6,71	0,61
servir	6,50	0,85
sexo	6,36	0,84
sierra	5,71	1,64
silbato	6,71	0,83
silla	6,86	0,53
sobre	5,86	1,35
sobre_R	6,00	1,36
sociedad	5,93	1,14
solicitud	6,86	0,53
soltar	6,36	1,01
sordo	6,29	1,07
sótano	6,79	0,58
suciedad	6,36	1,08
sudar	6,71	0,61
suelo	6,57	0,76
sugerencia	5,36	1,22
tabla	4,93	1,54
taladro	6,71	0,61
taller	5,21	1,12
tapón	6,71	0,83
tarea	6,14	1,03
tarea_R	5,86	1,35
taza	6,71	0,83
teclado	6,79	0,80
teclado_R	6,86	0,36

tecnología	6,79	0,43
tele	6,64	0,93
tener	5,07	1,77
tensión	6,36	1,01
termómetro	6,71	0,83
tesoro	6,79	0,58
tierra	6,57	0,51
tigre	6,79	0,58
toalla	6,64	0,63
torno	4,43	1,79
torta	6,21	1,37
tos	6,29	0,83
tostadora	6,93	0,27
trabajar	6,57	0,76
traje	5,71	1,54
trayecto	6,21	1,05
trépar	6,93	0,27
trigo	6,64	0,74
tripa	6,36	1,01
trozo	6,64	0,50
túnel	6,64	0,74
turismo	5,14	2,18
unir	6,57	0,51
urraca	5,50	1,95
urraca_C	1,21	0,80
vampiro	6,93	0,27
vaqueros	6,64	0,84
vara	6,21	1,37
vara_R	6,71	0,61
varita	6,86	0,36
velero	6,57	0,65
veneno	6,79	0,80
venir	5,50	1,29
vestir	6,64	0,84
viaje	6,21	1,31
viaje_R	6,14	1,35
vidrio	5,64	2,02
viejo	5,86	1,51
viento	6,36	0,93
viga	6,64	0,74
violín	6,79	0,80
virgen	5,86	1,46
viuda	4,93	1,94
voluntario	6,29	0,91
vomitár	6,71	0,83